Les barrières: la boîte à outils

- Tenue de travail
- Le nécessaire pour l'hygiène des mains
- Les gants
- Les équipements de protection individuelle
  - Tabliers et surblouses
  - Masques et APR
  - lunettes

1. Tenue:

- ✓de travail, propre, manches courtes,
- ✓Changée tous les jours; + si souillée
- ✓Mélange polyester-coton, lavable >65° C
- ✓cheveux propres, courts ou attachés,
- ✓ongles courts sans vernis, ni faux ongles
- ✓Zéro bijoux mains et poignets

2. Hygiène des mains: entre deux patients, deux activités



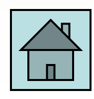


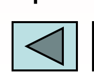
- Zéro bijoux. Pas de faux-ongles
- Lavage simple (déterge)
- Lavage avec un savon antiseptique } désinfecte
- **FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE** } désinfecte

  dans plus de 80% des situations

Des bijoux porteurs de germes

Photos : CHRU Lille



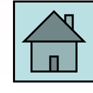


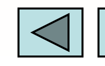
Cultures de bagues

après lavage au savon doux

après friction SHA

Photos : CHRU Lille

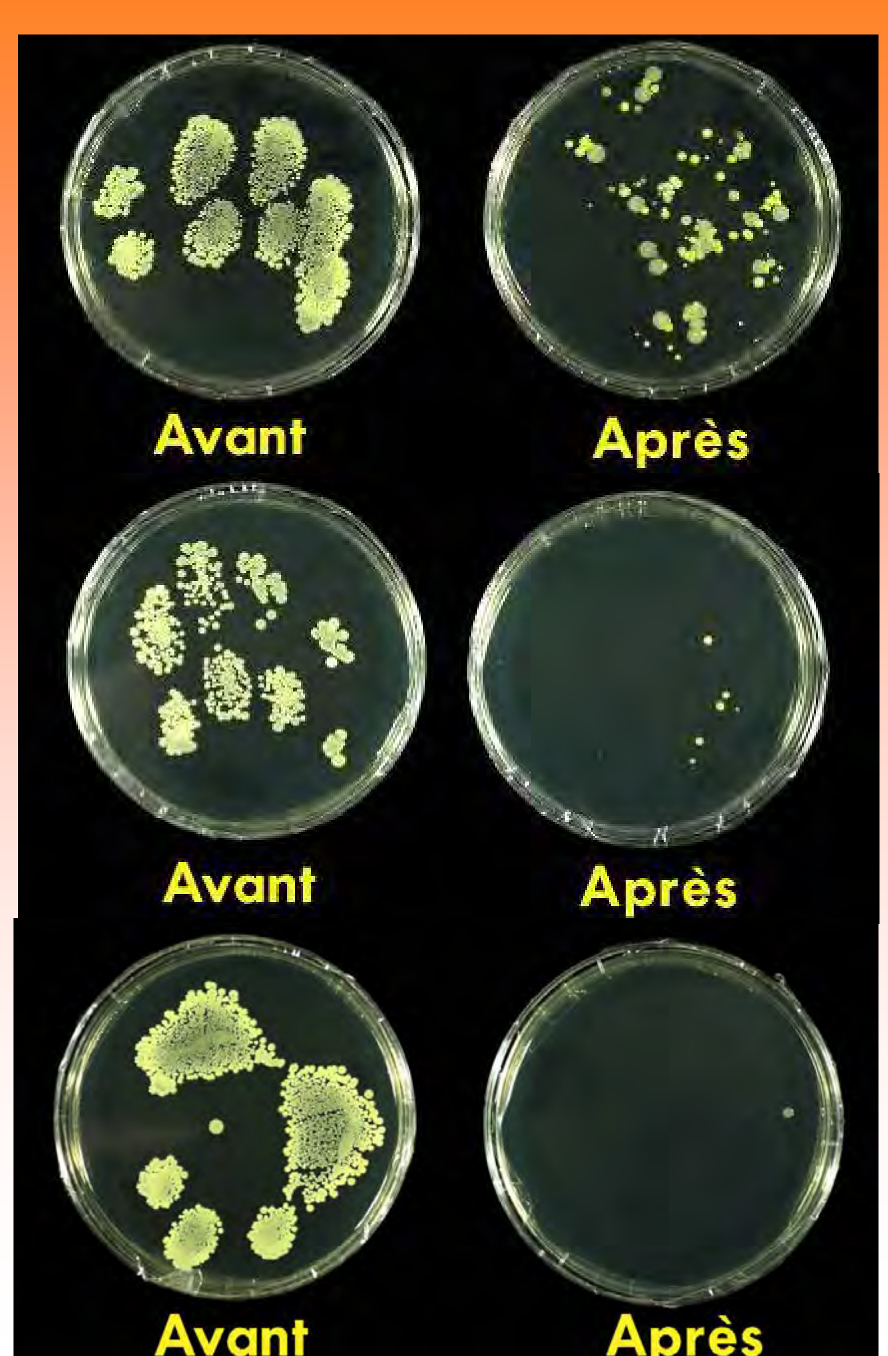




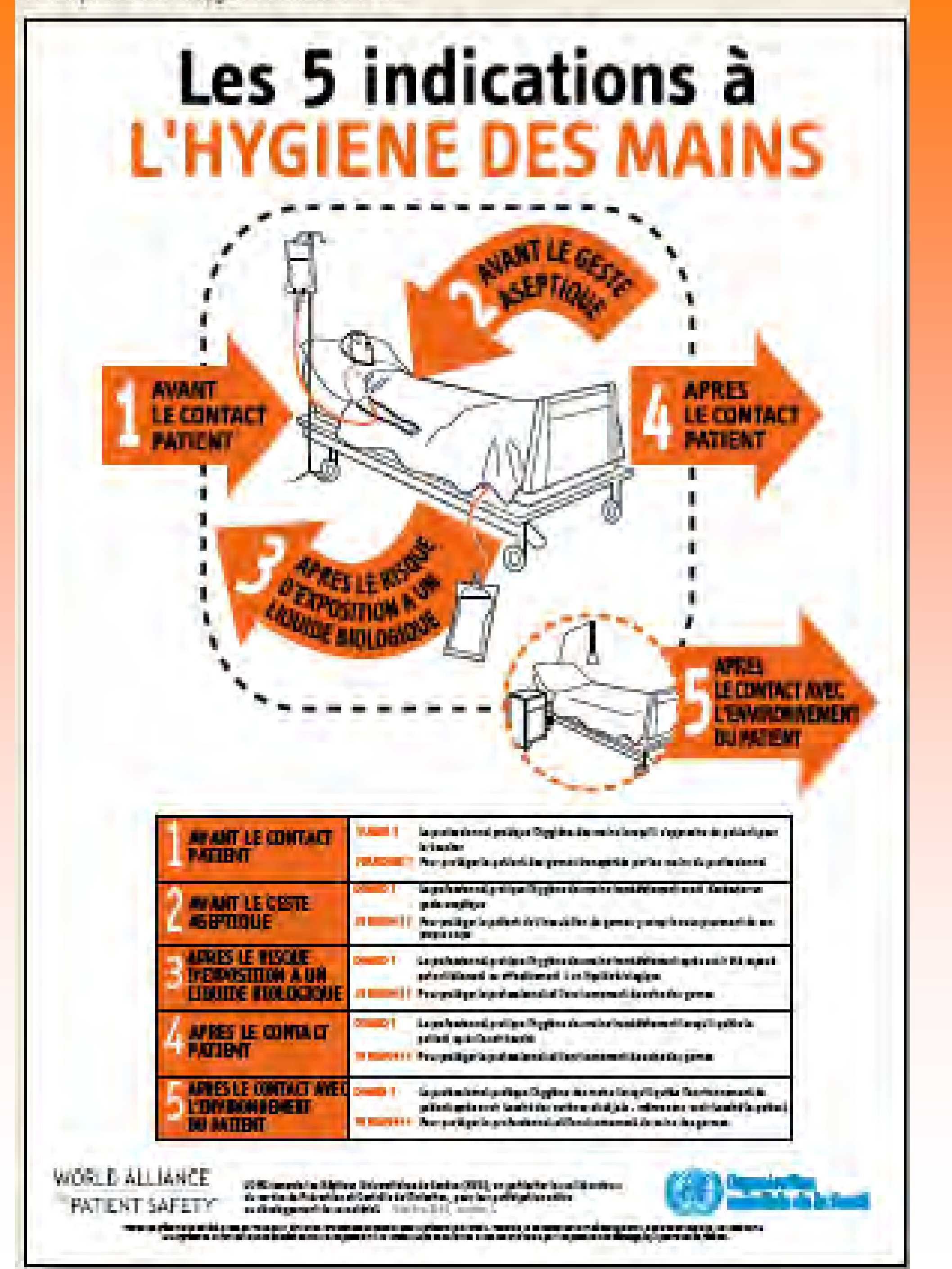
Lavage au savon simple

Lavage antiseptique

Produit hydro-alcoolique



Photos : Laetitia May, CH Argenteuil

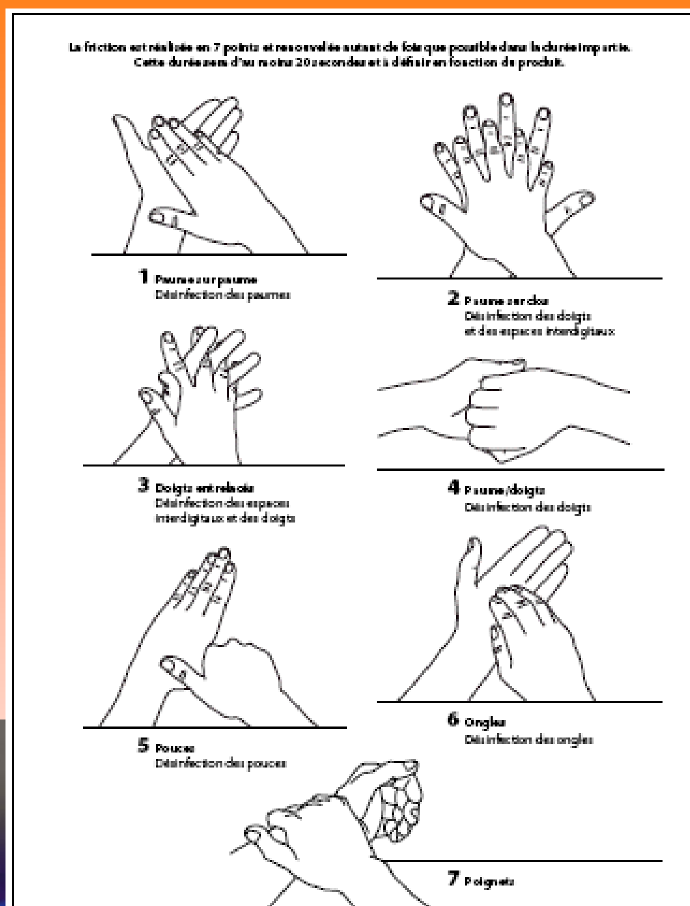

Les 5 indications à
L'HYGIENE DES MAINS
1 AVANT LE CONTACT PATIENT
2 AVANT LE GESTE ASEPTIQUE
3 APRES LE RISQUE D'EXPOSITION A UN LIQUIDE BIOLOGIQUE
4 APRES LE CONTACT PATIENT
5 APRES LE CONTACT AVEC L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT
WORLD ALLIANCE for PATIENT SAFETY

- Immédiatement avant tout contact direct avec un patient
- Avant tout soin propre ou tout acte invasif
- Entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient
- Après le dernier contact direct ou soin auprès d'un patient
- Après tout contact avec des liquides biologiques
- Avant de mettre des gants pour un soin
- Immédiatement après avoir retiré des gants.

FHA = gold standard

- en remplacement du lavage simple, du lavage hygiénique et du lavage chirurgical







Photos : S. Malavaud, CHU de Toulouse

3. Port de gants

Finalité: avant tout protéger le soignant du risque viral lié au sang

le matériau composant les gants réduit de 46 à 86% le volume inoculé

➔ si contact prévisible avec (circ DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998):

- Sang ou tout autre liquide biologique d'origine humaine
- Muqueuses ou peau lésée
- Lésions cutanées des mains du soignant,

en particulier lors des soins les plus pourvoyeurs de piqûres, manipulation de tubes de prélèvements, linge et matériels souillés

➔ s'y ajoutent certains cas particuliers de précautions complémentaires

- Patients et/ou environnement patient en précautions contact particuliers (ERG, *C.difficile)*

Inutiles lors de contacts avec la <u>peau saine</u> y compris chez les patients porteurs de BMR autres que ERG, EPC et CD

Changés entre deux patients, deux activités

Conservés dans leur conditionnement d'origine

Jetés dès la fin du soin avant de toucher l'environnement

Choix du gant:

- Dextérité requise
- Niveau d'asepsie requis par le soin/geste
- De préférence non poudrés

FHA

- avant de prendre les gants et de les enfiler
- Dès le retrait des gants

Soins donnés à des patients ERV (+):

- Mains contaminées avant contact avec le patient: 32%

- Après contact:

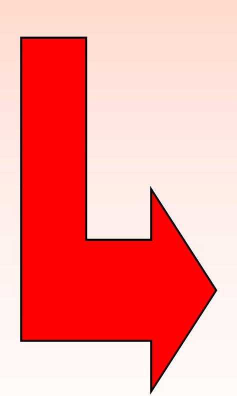
- avant ablation gants: 39% mains gantées ERV (+);

-immédiatement après retrait des gants: 29% mains ERV (+)!

Tenorio, Clin Infect Dis, 2001

Ce qu'il faut retenir:

- Les gants assurent surtout à la protection du soignant (risque viral surtout)
- Les PHA assurent surtout la protection des patients (transmission croisée)



Le port de gant ne dispense pas de l'hygiène des mains

FHA >>>>> lavage

(souillures, spores bact, parasites)

4. Equipements de protection individuelle

Lorsqu'il y a

- risque de projection, d'aérosolisation de sang et liquides biologiques
- Contact avec des surfaces potentiellement contaminées
- Dans certains cas de précautions complémentaires

- **Protection de la tenue**: Surblouses: (non)tissées, UU ou réutilisables, imperméabilisées ou non, tabliers plastique…

  Surchaussures: inutiles, à l'origine de fautes, risque de contamination des mains lors de la mise en place ou du retrait

- **Protection**
  - du visage: masques
  - et des yeux: lunettes de protection, à UU ou réutilisables et nettoyables; masques à visière

MASQUES

répondr

1)

3M

Formation grippe CHU Toulouse- 11 septembre 2006

•Les **masques chirurgicaux anti-projections**

Rôle

➔ **Réduction de l'émission (flore ORL)**

Efficacité: filtration de 99.89% de particules de 3 µ pendant 3 heures

Un masque humide n'est pas efficace

Un masque abaissé doit être changé

➔**Soignant: Protection vis à vis des projections AES**

(masques «R » ou non précisé)

Lunettes adaptées en complément

Intérêt des masques combinés à visière

➔ **Patient: présentant une toux supposée d'origine infectieuse et qui sort de sa chambre**

Tableau I - Performance des masques chirurgicaux par type de masque et selon la norme EN 14683.

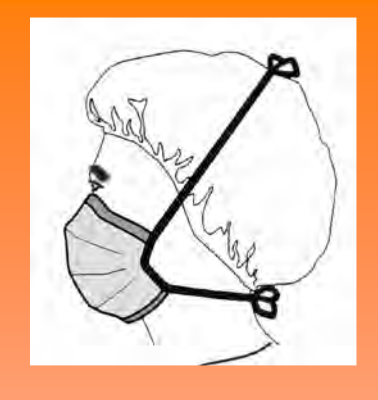
Test	Type I	Type IR	Type II	Type IIR
Efficacité de filtration bactérienne (EFB) Exprimée en %*	≥ 95	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Pression différentielle** (exprimée en Pascal)	< 29,4	< 49,0	< 29,4	< 49,0
Pression de la résistance aux éclaboussures (exprimée en mm de mercure)	Non exigé	≥ 120	Non exigé	≥ 120

*L'efficacité de filtration bactérienne est mesurée sur le matériau du masque ; elle ne prend pas en compte les fuites au visage.

** La pression différentielle exprime la résistance du masque au passage d'un flux gazeux. À niveau égal de fuites à la périphérie, un masque permettra une respiration du porteur d'autant plus aisée que cette valeur sera basse.



Masque chirurgical
Mode d'emploi



- Positionner la partie renflée de la barrette nasale en contact avec le nez
- Bien serrer la barrette nasale
- Changer le masque toutes les 4 heures et systématiquement si mouillé



•Appareils de protection respiratoire (FFP=pièce faciale filtrante, EN149)

➔Réduction de l'inhalation des particules et µorganismes en suspension dans l'air (BK, spores aspergillaires…) ou de virulence indéterminée ou importante (nouveaux virus grippaux)

	Filtration (pénétration du filtre par particules 0.01 à 1µ NaCl et huile de paraffine)	Fuite totale maximale au visage
FFP1	<20%	<22%
FFP2	<6%	<8%
FFP3	1%	2%

Durée maximale d'utilisation: 8 heures continues

BK: 0.3 à 0.6µ, dans un aérosol de 1 à 5 µ

- Soignants et visiteurs: portent en cas de précautions complémentaires de type Air (ouvrir la porte de la chambre, masque déjà mis) et parfois de type Goutelettes
- Patients: en isolement protecteur et qui sort de sa chambre

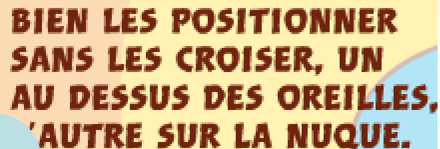
inrs


1
PLACER LE MASQUE EN MAIN,
LA BARRETTE NASALE
EN BOUT DE DOIGTS.

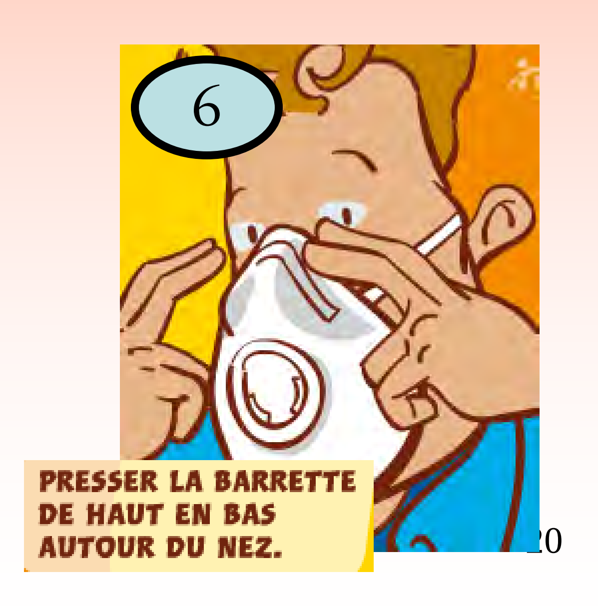

2
PLACER LE MASQUE
SOUS LE MENTON,
LA BARRETTE NASALE
SUR LE NEZ.


3
PASSER LES ÉLASTIQUES
DERRIÈRE LA TÊTE
EN TENANT LE MASQUE.


4

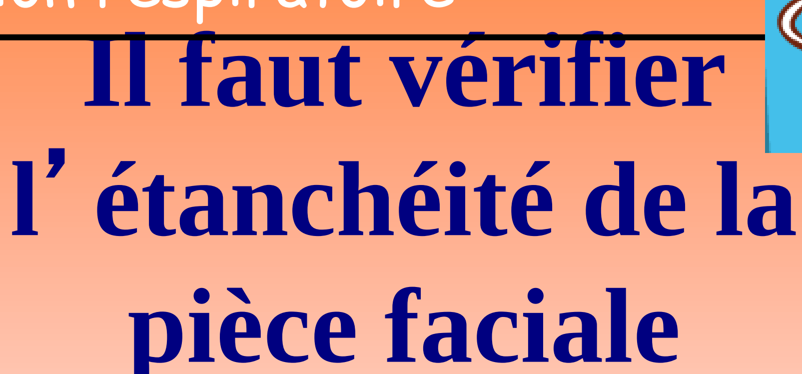

BIEN LES POSITIONNER
SANS LES CROISER, UN
AU DESSUS DES OREILLES,
'AUTRE SUR LA NUQUE.


5
PLACER LES BOUTS
DES DOIGTS SUR
LA BARRETTE NASALE.


6
PRESSER LA BARRETTE
DE HAUT EN BAS
AUTOUR DU NEZ.

20

Masque FFP2
Une pièce faciale présentant des fuites rend inopérante la protection respiratoire

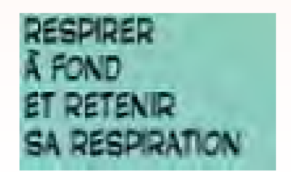


Il faut vérifier l'étanchéité de la pièce faciale









« Fit-check »




ET POUR L'ENLEVER...
inrs


1
MAINTENIR LE MASQUE AVEC UNE MAIN.
ENLEVER LES ÉLASTIQUES AVEC L'AUTRE MAIN.


JETER LE MASQUE SUIVANT LES CONSIGNES ÉTABLIES.
2


NE PAS OUBLIER...
3


inrs

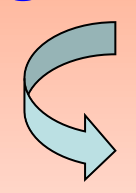
Les pratiques

- Précautions standard
- Précautions complémentaires
- (Isolement protecteur)

Précautions standard

⇔ Précautions générales d'hygiène

– Prévention des Accidents par Exposition au Sang: bonnes pratiques, DM sécurisés, hygiène des mains, port de gants, EPI

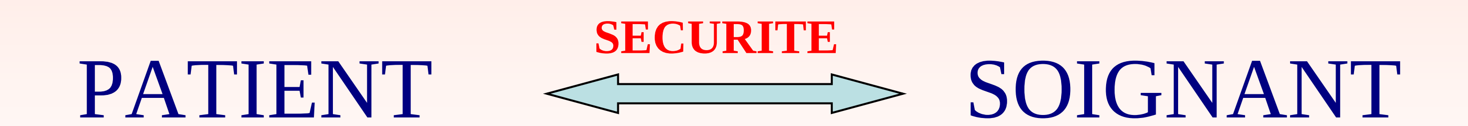


PROTECTION DES SOIGNANTS

– Prévention de la transmission croisée de micro-organismes (flore commensale et flore transitoire): hygiène des mains, avant et après éventuel port de gants



- Sont à appliquer **pour tout patient**, quel que soient les informations dont on dispose (statut virologique, portage…)
- Doivent être respectées **par tout soignant**
- **lors de tout soin**



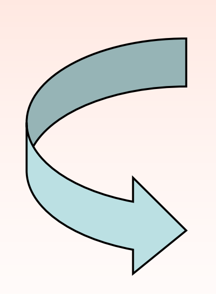
Les précautions complémentaires (PC)

Se surajoutent aux précédentes, en fonction

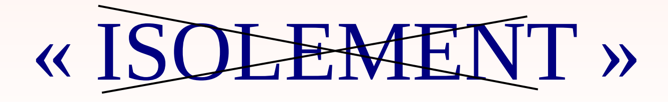
- Des voies de transmission
- Des voies de pénétration

pour un micro-organisme donné,

chez un (des) malade(s) donné(s)



« ~~ISOLEMENT~~ »



Précautions standard

- À respecter lors de soins à tout patient quel que soit son statut infectieux, connu ou non
- Afin d'éviter tout contact avec tout produit biologique d'origine humaine, qu'il soit ou non souillé de sang
  - Circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans un établissement de santé
  - 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales, - n° 55 et 56, CTIN 1999,
- Lorsque malgré tout un AES s'est produit, la gestion de cet AES doit avoir été préalablement définie (CAT immédiate, déclaration, suivi)

  Circulaire DGS/DHOS/DRT/DSS n° 2003/165 du 2 avril 2003, relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH

PRECAUTIONS STANDARD

1- Hygiène des mains

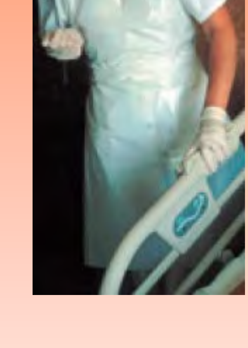




2. Port de gants de protection



3. Port de lunettes et/ou masques et/ou surblouse



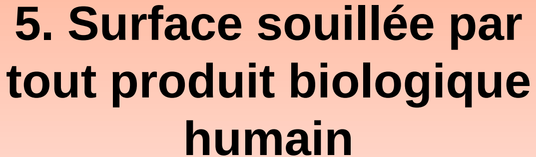
4. Matériels souillés, aiguilles, objets piquants et tranchants







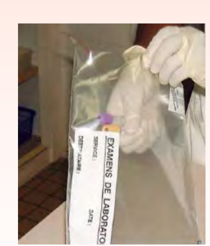




5. Surface souillée par tout produit biologique humain



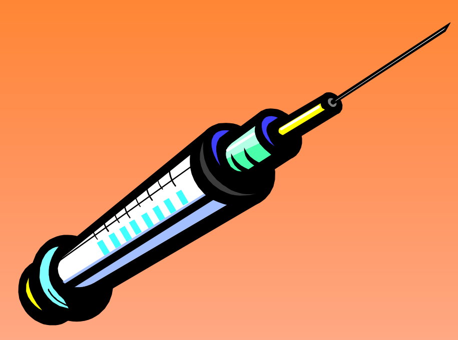
6. Transport de produits biologiques, linge et matériel souillé



7. AES



Matériel de soins



Privilégier:

- ✓ le matériel à UU
- ✓ Le matériel sécurisé

  cf Guide des Matériels de Sécurité, 2010, GERES

  ➘Le risque d'AES

  La mise en sécurité doit être au mieux intégrée, automatique, irréversible et le plus précoce possible par rapport au geste

Devenir du matériel souillé à UU

- ✓ Ne pas recapuchonner les aiguilles
- ✓ Ne pas désadapter à la main
- ✓ Éliminer immédiatement après utilisation et au plus près de l'utilisation dans un collecteur spécifique: collecteur « à portée de main »
- ✓ Respecter les limites de remplissage du collecteur; compactage interdit

Matériel réutilisable

- ✓Manipuler avec précautions
- ✓Pré-désinfecter et nettoyer au plus près du soin et avant de désinfecter ou stériliser

Linge, déchets, matériels souillés

- ✓emballages, fermés et étanches
- ✓Selon circuits définis dans l'établissement

Surfaces souillées

- ✓Nettoyer puis désinfecter, par de l'eau de javel ou tout autre désinfectant approprié

Mesures spécifiques à certains secteurs d'activité

<u>En chirurgie</u>

- Double gantage
  (circulaire 1998), avec changement régulier de la paire externe, en particulier à chaque temps opératoire
  Diminue de façon significative les perforations du gant interne
- Protection tenue: boston imperméable non tissé renforcé, protection par tablier plastique sous le boston
- Matériel sécurisé: aiguilles courbes, à bout mousse, agrafeuses
- Techniques: « no touch », mini-invasives, coelio, robot
- Recueil des OPT

Au laboratoire

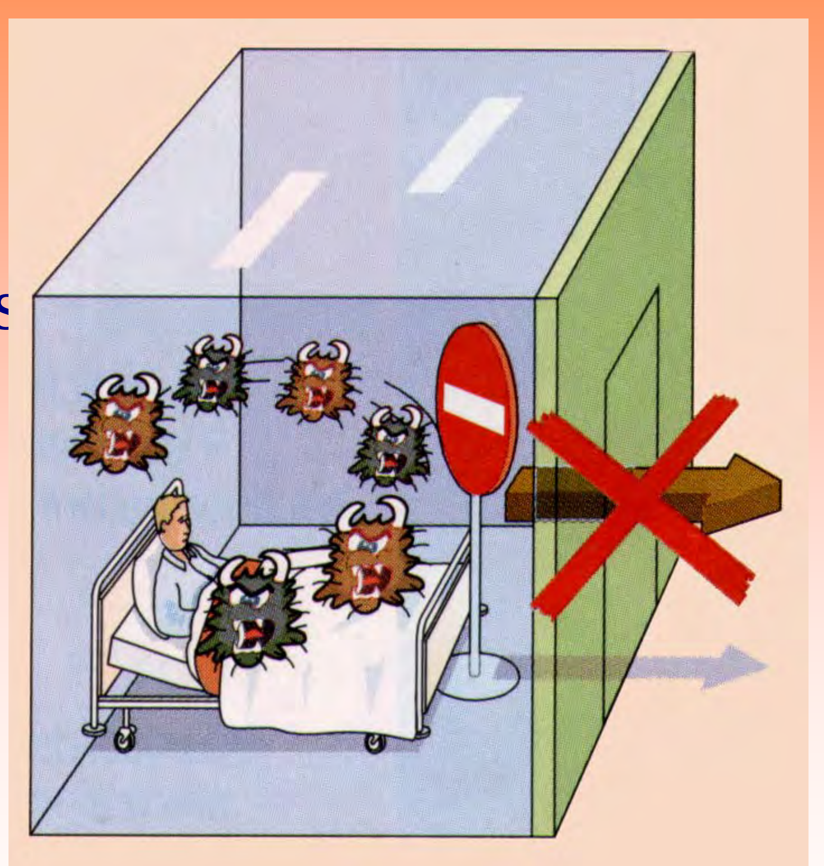
- Surtout pas d'identification de prélèvements supposés à risque
- Choix des tubes et pots selon
  - Étanchéité
  - Fragilité et « coupant » des débris
  - Facilité d'ouverture
  - Adaptation aux automates (éviter transvasements)
- Transport: double emballage, conteneurs étanches
- Séparation de zones pré-analytique et bureautique
- Protection claviers par film transparent

- Interdiction de boire, manger ou fumer dans les zones techniques et logistiques (laverie)
- Interdiction de pipeter à la bouche ➔utisation de propipettes
- Choix adaptés des matériels sécurisés: centrifugeuses, PSM, automates travaillant sur les tubes primaires; consommables à UU, si possible non cassable, lames à bords rodés
- Tenue de travail adaptée
- Procédures d'entretien, par les utilisateurs, des matériels et paillasses

Précautions complémentaires

PC: QUAND?

- ✓ Infection contagieuse
- ✓ Non contagieuse, mais transmissible, par dissémination dans l'environnement et transmission croisée (mains, matériels…)



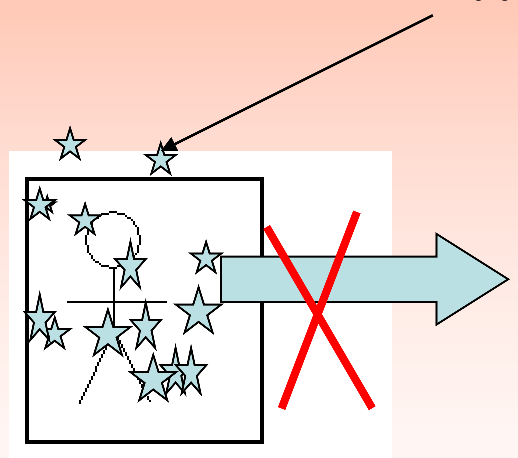
S'intègrent dans une politique globale de maîtrise de la diffusion des BMR

PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

« Isolement » septique

- Faire barrière à la diffusion de l'agent infectieux

Environnement immédiat du patient (chambre)



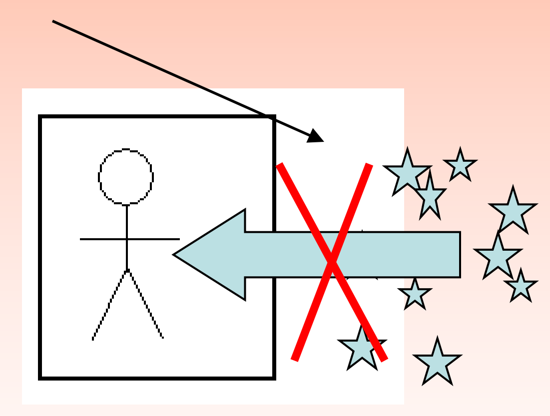
- Mesures essentielles

  AVANT LA SORTIE

Ce qui ne signifie pas que rien de doit être fait à l'entrée!!!

Isolement protecteur

- Faire barrière à la diffusion de l'agent infectieux



- Mesures essentielles

  AVANT L'ENTREE

- Circonstances épidémiologiques

  Micro-organisme

  - émergent, sporadique, à fort potentiel épidémiogène

    → contenir le + longtemps possible la diffusion
  - En situation d'endémie ex: SARM, BLSE → maîtriser la transmission, réduire le niveau endémique, éviter les dérapages épidémiques
  - En situation épidémique → contrôler l'épidémie
- Transmission croisée
  - De patient à patient
  - De patient à soignant
  - De soignant à patient
  - De l'environnement à un patient

  Mais pas d'un site colonisé à un site normalement stérile chez un même patient

POURQUOI? C’est efficient…

…Efficace

- Risque de transmission croisée à partir d’un patient colonisé SARM+
  - isolé: 0.009 (Jenigan, 1996, Am. J. Epidemiol)
  - non isolé: 0.14 x 16
- ERV
  - Risque x 1.8 (Byers, 2001, Infect.Control.Hosp.Epidemiol)
  - x 4 (Austin, 1999, Proc. Natl. Sci.USA)

…Rentable

Plusieurs études relatives à des stratégies ciblées d’isolement de porteurs de SARM en réanimation concluent à un rapport bénéfice-risque favorable

Chaix, 1999, JAMA

Papia, 1999, Infect.Control.Hosp.Epidemiol

COMMENT?

Toujours <u>en complément</u> des précautions standard

Indications dépendent de:

✓ La nature de l'agent infectieux

- Agents pathogènes et contagieux
- Agents commensaux (flores humaines)
- Flore de l'environnement

  ex: légionellose – pas de transmission inter-humaine, pas d'isolement!

✓ Type de foyer infectieux et sa gravité

  Ex: TB: isolement si TB pulm ou laryngée et fonction de l'évaluation du risque de transmission

✓ La persistance dans l'environnement, la résistance aux antiseptiques et antibiotiques

- ✓ Caractéristiques des patients et des personnels à protéger

- ✓ La (les) voie(s) de transmission possible(s)

  ex: varicelle: aérienne et contact

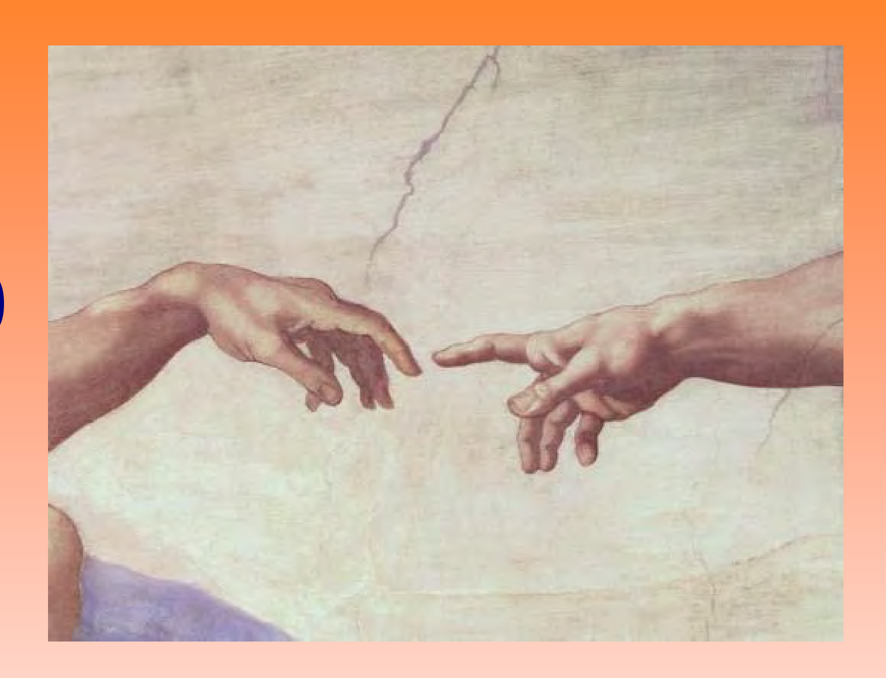
  coronavirus: gouttelettes et contact

- ✓ Durée
  - fonction de la période contagiosité, lorsque connue

1. CONTACT

transmission par contact:

« contact » (C)



- ✓ Direct: « peau à peau »
- ✓ Indirect:
  - manuportée+++: les mains qui soignent véhiculent le germe, elles l'ont acquis:
    - → au contact direct avec le porteur
    - → En touchant des surfaces contaminées
  - objets contaminés (DM, linge…)

2. AERIENNE

Transmission d'agents infectieux dans /sur…

BK

Varicelle

Rougeole

Particules

< 5µm

« Longs Courriers »

Strepto A

Grippe

Méningo

Gouttelettes

> 5 µm

« Courts Courriers »

Poumon profond

A

Sécrétions nasales et salivaires



Principes

- ✓ Sur prescription médicale (début et fin) (dossier)
- ✓ La mesure et ses modalités d'application s'imposent à l'ensemble du personnel

①De l'unité → Signalisation (porte, dossiers, planification soins…)

H Y G I S

②Hors unité
- Se déplaçant au lit du malade
- L'accueillant en Cs, plateau technique, imagerie, brancardage

→ Signalisation bons de demande

③Etablissements d'accueil → Signalisation fiche transfert, fiche régionale

- ✓ Information des visiteurs, familles, correspondants (para)médicaux

Supports et messages adaptés

Deux volets



Volet géographique

- Chambre seule (ou cohorte de porteurs d'un même germe)
- Porte fermée
- Entrées et sorties contrôlées
- signalisation

Volet technique

- Précautions standard: hygiène des mains +++
- EPI, choix et combinaison selon le type d'isolement

L'isolement géographique facilite l'observance des mesures techniques

Précautions AIR

TBC respiratoire, rougeole, varicelle…

Précautions standard

\+

Mesures « A »

Volet géographique

- Chambre seule, porte fermée
- Signalisation
- Déplacements limités
- Report si possible des examens à risque (FO, fibroscopies bronchiques oesogastriques…)
- ! Lors d'aspirations(syst clos?)

Volet technique

- Hygiène des mains entrée et sortie
- Port de masque
  - chirurgical: par le patient s'il sort de sa chambre
  - FFP1 (ou 2) pour tout entrant dans la chambre, à retirer une fois sorti
- Aération: 6 vol/h mini (pression (-)); sinon, aération par fenêtre, porte fermée

Précautions GOUTTELETTES

Grippe, adénovirus, VRS, coqueluche,

diphtérie, scarlatine…

Précautions standard

+

Mesures « G »

Volet géographique

- Chambre seule, porte fermée
- Signalisation
- Déplacements limités

Volet technique

- Hygiène des mains entrée et sortie
- Port de masque chirurgical
  - par le patient s'il sort de sa chambre
  - Pour toute personne intervenant autour du lit du malade

Précautions « C » contact

Précautions standard + Mesures « C »

- Colonisations ou infections à BMR:

SARM, **ERG***, EBLSE, ABRI, **ECP*** …

- Infections entériques: C.difficile*° , ECECP, rotav

- Infections cutanées: herpès, zona, gale° , impétigo…

Volet géographique

facilite

- Chambre seule; regroupement selon situation
- Signalisation, accès contrôlé
- Déplacements limités,
- Matériel et instruments à UU ou dédié; stocks minimum
- Linge sale: sac fermé
- Déchets: poche fermée, élimination pluri-quotidienne

} chambre

Visiteurs: hygiène des mains

Volet technique

- DSF des mains entrée et sortie: PHA+++ (° sf si spores ou parasites)
- Port de gants (*dès l'entrée dans la chambre)
- Port de surblouse ou tablier en cas de contact direct patient, draps, surfaces
- (Masque selon le cas)
- Renforcement +++ bionettoyage
- RAS / TT linge ou vaisselle

R97 : Le port d'un masque de soins (type chirurgical) à usage unique par le soignant est recommandé lors de la prise en charge d'un patient présentant une infection respiratoire impliquant un micro-organisme relevant des précautions complémentaires de type contact, notamment SARM : (AM)

- à proximité du patient à l'intérieur de la chambre,
- lors de soins directs.

Mais il est recommandé de ne pas porter un tel masque :

- en entrant dans la chambre, (AF)
- lorsque le patient ne présente pas d'infection respiratoire symptomatique (AF), y compris impliquant SARM. (AM)

R98 : Il est fortement recommandé de faire porter systématiquement un masque de soins (type chirurgical) à usage unique au patient présentant une infection respiratoire à SARM lorsqu'il sort de sa chambre. (AF)
Il est recommandé de faire porter systématiquement un masque de soins (type chirurgical) à usage unique au patient présentant une infection respiratoire à micro-organisme autre que SARM et justifiant de précautions complémentaires de type contact, lorsque celui-ci sort de sa chambre. (AM)

Durée des précautions complémentaires contact

Durée de contagiosité

– Connue

– Inconnue: portage très variable, svt intermittent

« il est fortement recommandé de maintenir les précautions contact tout au long du séjour en MCO »

Si une décontamination (nez-peau) a été effectuée elle doit avoir montré son efficacité avant la levée éventuelle des mesures

Ex: SARM: 2 prélèvements négatifs successifs

- Toujours mise en œuvre et levée des précautions particulières, mais problème des porteurs ex: SARM 1/2 vie estimée du portage: 40 mois

(Sanford, CID, 1994)
(MacKinnon, JHI, 2000)

<u>En pratique:</u>

-jusqu'à la sortie OU

- VRE: 3 selles ou écouvillonnages rectaux (-) à 1 mois d'intervalle

- SARM: 3 pvts (-) sur 1 à 2 semaines,

en l'absence d'AB depuis plusieurs semaines

-*C.difficile*: arrêt diarrhée + 2j

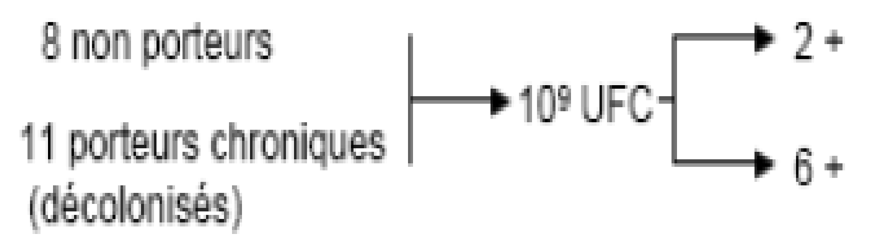
et que, s'agissant d'une épidémie, celle-ci est contrôlée

Temps après la 1ère admission (mois)	SARM+ (n/N)
0-1	5/10
1-3	8/18
3-6	9/16
6-9	9/11
9-12	5/8
12-18	5/11
18-24	5/9
>24	1/1

ERG: portage intermittent > 1 an

• <u>Contamination expérimentale</u> :

20 semaines



Nouwen JL – ISSI 2000

• <u>Patients avec facteurs de risque</u> :

36 patients → 50% toujours porteurs à 40 mois

Sanford MD. CID 1994

• **Sujets sains :** quelques semaines
• **Sujets fragiles :** quelques mois

PENDANT COMBIEN DE TEMPS CES PRÉCAUTIONS DOIVENT - ELLES ÊTRE PRISES ?

Généralement, pendant toute la durée de l'hospitalisation si elle est courte.
Si l'hospitalisation se prolonge, une réévaluation sera faite.



CIM 10

- **Z 29.0 « Isolement »**
  - Nécessité d'un isolement prophylactique: admission pour protéger le sujet de son milieu ou pour l'isoler après un contact avec une personne atteinte d'une maladie infectieuse

Information

- Des professionnels de santé
  - Fiche de transmission si soins infirmiers, kiné…
  - Courrier de sortie
  - Si prélèvements en ville : tampon « BMR » sur les résultats avec fiche d'information
- Du patient et de son entourage
  - Information claire et synthétique
  - Ne doit pas dramatiser la situation
  - Lettre d'information au patient :
    - www.mbbn.org/survbmr/lettre.htm
  - Plaquettes d'information :
    - Réseau d'hygiène du centre : www.cclinouest.com
    - C-CLIN Paris-Nord : www.ccr.jussieu.fr/cclin



FRECAUTIONS RECOMMANDEES

- AU DOMICILE -



**Avec le temps,
vos bactéries habituelles
vont remplacer le plus
souvent celles
acquises à l'hôpital.
Vous pouvez donc
reprendre vos activi-
tés relationnelles et
professionnelles,
sans précautions parti-
culières en respectant
simplement une hygiène
corporelle quotidienne.**



Points particuliers

- Le statut de PCC ne doit pas faire interdire l'accès
  - Au plateau technique de rééducation
  - Aux lieux communs de vie

  Mais il faut encadrer cet accès par des mesures d'hygiène spécifiques, dont l'hygiène des mains du patient
- Privilégier le matériel réutilisable dédié au patient; limiter les stocks dans la chambre, mais ne pas jeter systématiquement le consommable restant

Politique générale de maîtrise des BMR

① Surveillance des BMR isolées dans les prélèvements « cliniques »

Intérêt

- Individuel: étiologie d'un état infectieux + traitement AB adapté, si nécessaire
- Collectif: écologie microbienne d'un service, d'une spécialité
  - Analyse de tendances, mesurer l'impact d'une intervention
  - Détecter une émergence ou une transmission
  - Adéquation des prescriptions AB, de l'ABP

② Dépistage de certaines BMR ciblées, prélèvements à visée « écologique » ex: SARM, EBLSE, EPC

- Recherche de cas additionnels lors d'épidémies
- Faciliter la maîtrise de la transmission endémique
- Éviter « l'importation de BMR » en provenance de pays étrangers circulaire 6 déc 2010 mesures de contrôle des cas importés d'EPC

- Dans certaines unités à haut risque
  - En préopératoire, chir cardiaque et orthopédique avec implantation matériel étranger
  - À l'entrée en réanimation, puis 1x/s
- De certains patients
  - Transferts d'hôpitaux étrangers
  - En provenance de réanimation, gérontologie, unité à forte endémie ou en période épidémique
  - Dialysés chroniques
  - Lésions cutanées chroniques

Adaptation AB prophylaxie pré-opératoire

Mise en place précautions contact précoces, jusqu'à l'assurance d'un résultat négatif

- Améliorer les connaissances épidémiologiques face à un pathogène émergent

ERG: dépistage seul: améliore la transmission de 39%

Dépistage + isolement préventif: 65%

Perencevich et al., Clin Infect Dis,2004

SARM Dépistage + isolement > pvts cliniques+isolement

Bootsma et al., Proc Natl Acad Sci USA 2006

Dépistage ou pas dépistage? Ssi:

- Actualisation régulière des bactéries cibles par le CLIN/EOH selon recos nationales + écologie locale
- Pvts faits, et correctement
- Labo analyse et répond vite 7j/7
- Comm rapide et efficace au personnel soignant, politique de signalisation
- Qui déclenche les bonnes décisions concernant les précautions particulières
- Suivies, bien et par tous!

③ Décontamination des porteurs

SARM uniquement
En situation de portage exclusif,
Sans tuyaux dans le nez
AB utilisables par voie systémique proscrites

•Nez: MUP pommade nasale 3x/j pdt 5j

\+

•Peau, cheveux: toilette/douche

savon chlorhexidine 5j

OU

•Peau, cheveux: toilette/douche

Savon doux + Pulvérisations Chlorhéxidine (Biseptine°) 5j

Réduire l'inoculum bactérien et la circulation du SARM dans l'unité

✓ Traitement <u>adapté</u> des infections <u>cliniques</u> et bonnes pratiques d'utilisation des AB

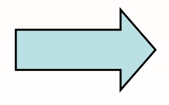
- Pas de traitement local des plaies surinfectées à SARM!!!

Recos 2009

- Politique de dépistage
  - Surveillance sur des pvmts cliniques des germes à haut potentiel de transmission croisée (dont BMR)
  - Définition par le CLIN des germes relevant de précautions complémentaires
  - Définition par le CLIN des cibles du dépistage écologique (germes et secteurs)
  - Stratégie adaptée à chaque secteur de soins et selon situation épidémiologique
  - Privilégier le dépistage des germes à haut potentiel de transmission croisée (ex SARM) et non les germes sous la dépendance principale de la pression de sélection (ex: EBCASE)
  - En situation non épidémique, dépistage hebdomadaire ssi dépistage à l'entrée (rea, MCO, SSR-SLD)
- Recos (34)/ cibles microbiologiques du dépistage

Effets négatifs des précautions complémentaires

- ↘ Fréquence de surveillance, dossiers médicaux et infirmiers moins bien documentés
- ↘ Entrées des soignants dans les chambres, Kirkland, Lancet, 2003
- ↗ Tx d'évènements indésirables
  - Global: 31 vs 15/1000j patients;
  - « préventables »: 20 vs 3, dont 8 x plus d'escarres, chutes, perturbations hydro-électrolytiques
  - Pas d'incidence sur les évènements indésirables relatifs au diagnostic, chirurgie, anesthésie et tt médicaux
  - Pas de surmortalité — Stelfox, JAMA, 2003
- ↗ Anxiété des patients, des scores de dépression, de l'insatisfaction



À gérer avec tact et pertinence…

Table 4. Measures of Patient Dissatisfaction*

Measures	General Cohort: Isolated Patients (n = 78)	General Cohort: Control Patients (n = 156)	Congestive Heart Failure Cohort: Isolated Patients (n = 72)	Congestive Heart Failure Cohort: Control Patients (n = 144)	Isolated Patients vs Control Patients†: Odds Ratio (95% CI)	Isolated Patients vs Control Patients†: *P* Value
Any complaint‡	30 (38)	8 (5)	12 (17)	5 (3)	23.5 (8.20-66.4)	<.001
Informal complaint	28 (36)	6 (4)	9 (12)	4 (3)	17.0 (6.11-47.6)	<.001
Formal complaint	8 (10)	2 (1)	4 (6)	1 (1)	14.8 (3.07-71.3)	<.001

Abbreviation: CI, confidence interval.
*Data are expressed as number (percentage) of patients.
†Comparisons between isolated and control patients are adjusted for study cohort and patient demographic, hospital, and clinical characteristics.
‡Subtotals of patient complaints do not sum because some patients had both informal and formal complaints.

Stelfox, JAMA, 2003

L'isolement fait baisser les résultats des enquêtes de satisfaction des patients, en particulier sur les aspects:

-communication avec le médecin: courtoise et respect, écoute attentive, explications à la portée des patients

-Prise en compte par les soignants des besoins du patient: aller à la sdb ou bassin

-Prise en charge douleur; perception de la propreté, recos familles et visiteurs

Au total

- Situations gérées par les précautions standard

  SCN y compris MR, Ab sauvage ou TICR, Ecase hors néonat, pyo sauvage ou IMPR seul

- Précautions spécifiques 2010 EPC

- Précautions contact nécessaires, dès l'alerte donnée par le laboratoire pour tout µorg émergent à haut potentiel de transmission croisée
  - SARM
  - *Acinetobacter baumanii*, ne restant sensible plus qu'à l'IMP, à + forte raison si IMPR (ABRI)
  - EBLSE
  - Carbapénémases
  - Ecases hyperproduites en néonatologie
  - *P.aeruginosa* si IMPR + autre résistance associée
  - ERG, EPC
  - Autres bactéries non MR: *C.difficile* toxinogène

- Précautions contact à appliquer:
  - en Réa et MCO
  - que le patient soit colonisé ou infecté
  - dès réadmission
  - Avec modulation en SLD et EHPAD, prenant en compte la dimension psycho-sociale et la situation épidémiologique
- Hygiène des mains: FHA+++
  - Dans toutes les indications d'hygiène des mains
  - Immédiatement avant
    - tout contact avec le patient
    - Tout soin propre ou acte invasif
  - Après:
    - Tout contact avec le patient
    - Tout contact avec environnement proche
  - Avant de sortir de la chambre

Particularités

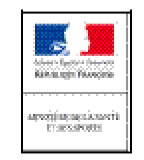
- ERG, EPC: dès identification d'un cas
  - dépistage des patients contacts (hospitalisés même unité depuis l'entrée du cas index), arrêt des transferts des porteurs et contacts
  - Limitation des admissions dans l'unité
  - Cohorting des porteurs (locaux, personnels, matériels dédiés)
  - Dépistage associé SARM
  - Renforcer Hygiène mains et SHA
  - Renforcer Bionettoyage
  - Etablir recos adaptées d'ATB, limitation de l'utilisation des AB sélectionnant (vanco, céphalo CAZ+++, anti-anérobies, FQ, IMP)
  - Signalement, information, communication
  - Durée dépistages et mesures
    - Sujets contacts: 3 pvmts (-) à 1 semaine d'intervalle
    - Porteurs: 3 pvmts (6-) à 1 mois d'intervalle et le restant après un TT AB motivé par une infection clinique

Objectif du PNLIN 2009-2013: ERG < 1%

- *Clostridium difficile* toxinogène
  - Potentiel épidémique +++
  - Spores résistantes
    - Sur les mains → soit lavage savon doux, puis friction HA, soit lavage antiseptique
    - Dans l'environnement → javellisation
  - Précautions contact à:
    - mettre en place dès que le diagnostic est évoqué (=demande recherche de toxine)
    - maintenir jusqu'à disparition de la diarrhée (+ 48h)

EPC





Commission spécialisée Sécurité des patients :
infections nosocomiales et autres évènements indésirables
liés aux soins et aux pratiques

Paru le 12 août 2010 (AFP)

RAPPORT

RECOMMANDATIONS

Dépistage du portage digestif des bactéries commensales multirésistantes aux antibiotiques importées en France à l'occasion du rapatriement de patients en provenance de l'étranger et maîtrise de leur diffusion

Circulaire de rappel du 28 août 2011

Patients concernés

- Tous les **patients rapatriés** d'un établissement de santé étranger, quel que soit le mode d'admission dans l'établissement de santé en France, que ce soit pour un séjour ou des séances répétées (hors consultation)
  - Les patients rapatriés sont définis comme les patients transférés de l'étranger par rapatriement sanitaire ou par une compagnie d'assurance, directement ou indirectement, d'une structure de soins localisée dans un pays autre que la France
  - Quinze à 17 000 Français seraient rapatriés de l'étranger vers nos hôpitaux ou directement vers leur domicile
- **Patients ayant des antécédents d'hospitalisation à l'étranger dans des filières de soins hautement spécifiques** (service de greffes d'organe, de chirurgie complexe, etc.)
- Séjour d'au moins 24 heures

Prise en charge directement dans le service clinique de destination, **sans passer par le service des urgences** (circ 6 décembre 2010)

Les mesures de dépistage et de prévention

- **Dès l'admission** du patient dans un service de soins
  - Identifier le patient à risque
  - Notifier cette information dans le système d'information hospitalier et le dossier médical
  - Informer le patient de sa situation
  - L'EOHH doit être informée et intervenir dans tous les cas de patients transférés par rapatriement sanitaire
    - Il est recommandé à la direction de l'établissement de mettre en place un système de signalement à l'équipe opérationnelle d'hygiène des entrants venant de l'étranger

Il est recommandé de réaliser immédiatement un dépistage par écouvillonnage rectal ou coproculture à la recherche d'un portage digestif de bactéries commensales multirésistantes à l'aide des techniques microbiologiques décrites au paragraphe 6 et d'en obtenir les résultats dans les délais les plus brefs. En 2010, il s'agit des entérobactéries productrices de carbapénèmases et des entérocoques résistants aux glycopeptides. Ces techniques microbiologiques permettent également de détecter les espèces saprophytes multirésistantes telles que *P. aeruginosa* et *A. baumannii*.

+

- Précautions complémentaires de type contact, dans l'attente du résultat

« Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact » (www.sfhh.net) dès l'admission du patient. Ces mesures seront réévaluées après le résultat microbiologique du dépistage.

- Si le patient rapatrié est placé en précautions complémentaires contact dès l'admission, il n'est pas recommandé de réaliser un dépistage de ses contacts

MISE EN ŒUVRE DES PRECAUTIONS

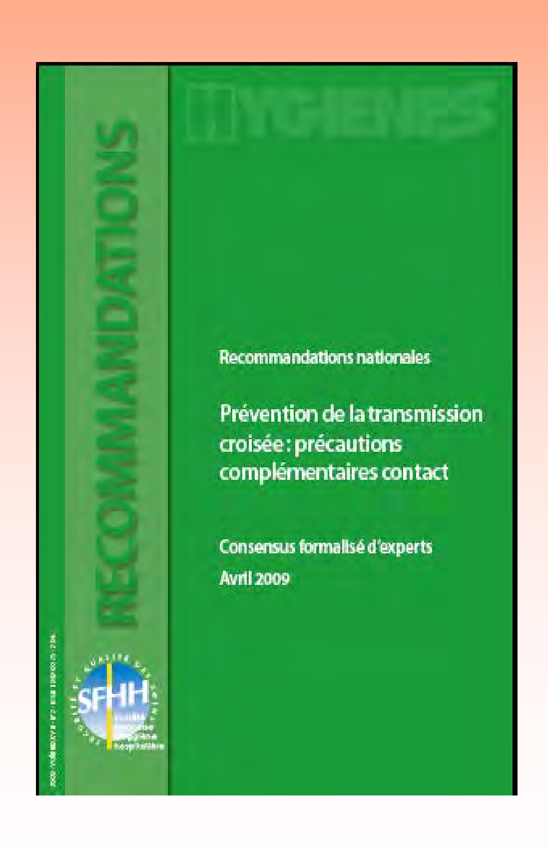
	PRECAUTIONS STANDARD	PRECAUTIONS CONTACT	PRECAUTIONS GOUTELETTES	PRECAUTIONS AIR
CHAMBRE INDIVIDUELLE	OUI, préférable	OUI ou REGROUPEMENT	OUI ou REGROUPEMENT	Toujours porte fermée Aérer 1 fois par jour
HYGIENE DES MAINS	FHA Lavage simple si mains souillées	FHA>> lavage ATS	FHA>> lavage ATS	FHA>> lavage ATS et après être sorti de la chambre
MASQUE	Projection de liquides biologiques	NON sauf P. STANDARD	OUI pour tout contact ou soin rapproché	Masque FPP (bec de canard) Obligatoire dès l'entrée et retiré après sortie de la chambre Visiteurs et patient sortant
LUNETTES	Projection de liquides biologiques	STANDARD	OUI	STANDARD
GANTS	Liquides biologiques Peau lésée Muqueuses	STANDARD	STANDARD	STANDARD sauf si expectoration du patient
SURBLOUSE	Risque de souillures	Si contact avec patient ou environnement	Si contact avec un patient ou son environnement	NON sauf si expectoration lors de soins rapprochés
MATERIEL ET LINGE SOUILLE	Emballage déchets et linge souillé	STANDARD	STANDARD	DE dans la chambre (1er sac hydrosoluble)
TRANSPORT		A limiter	A limiter	A limiter
ENTRETIEN CHAMBRE	Quotidien	(Pluri) quotidien	quotidien	quotidien

Surveiller et Prévenir les infections associées aux soins
HCSP, SF2H, Ministère de la Santé, sept 2010

Précautions standard: R29 à R39

Transmission croisée: R40 à R 49





Actualisation précautions « A » et « G » prévues 2012

Isolement protecteur

précautions standard

+

précautions maximales

Vis à vis du risque lié à l'air (Aspergillus), lié à l'eau (Légionelles…pyo…), lié à l'alimentation, lié à toutes les possibilités de transmission croisée

Volet géographique

- Chambre+ sanitaire individuels, porte fermée, sur pression, filtration, tx≥20vol/h
- Signalisation adaptée
- Déplacements limités, organisés et protégés
- Matériel et instruments à UU ou dédié
- Éviction sujets contagieux

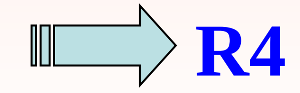
Volet technique

- Hygiène des mains entrée et sortie
- Manipulations et gestes aseptiques
- Port:
  - de tenue stérile
  - coiffe
  - Masque de soins
- Renforcement bionettoyage
- Précautions variables selon équipes: alimentation, objets, livres, courrier…

Maximales? …mais différents niveaux en fonction des facteurs de risque

Ex: Oncohématologie:

- Pas de neutropénie → **R1**
- Neutropénie courte (<500, ≤ 7j) → **R2**
- Neutropénie longue (<500 pendant 7 à15j, ou sévère <100) hors greffe; ou Autogreffe de cellules souches périphériques ou Autogreffe de moelle → **R3**
- Neutropénie longue (<500, ≥15j) ou allogreffe



R4

Pas d’équivalence en transplantation d’organes

R2	R3	R4
Précautions	standard	
Chambre + WC individuels Hygiène des mains avant l'entrée Surblouse propre pour soins Masque lors de soins invasifs Sorties limitées Visites limitées Éviction contagieux Précautions en cas de travaux	+ Masque pour tout geste ≤ 1 m Masque patient si sortie Personnalisation équipements et matériels, propres (DBN) Plantes interdites	+ porte fermée + air traité en permanence Masque dès l'entrée dans la chambre + tenue stérile + gants stériles dès l'entrée + + coiffe + sabots ou couvre-chaussures + précautions vis à vis des objets équipements et linge stérile ou DHN

Pour en savoir plus…

- Standards, Options et Recommandations

  Infection et Cancer

  Fédération Nationale des Centres de Lutte contre le Cancer

  Editions John Libbey Eurotext, 1999
- Conférence de consensus risque aspergillaire, 2001